Zur Casuistik

der

Stieltorsion von Ovarientumoren während der Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Josef Petritschek,

cand. med. aus München.

München 1898.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Zur Casuistik

der

Stieltorsion von Ovarientumoren während der Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Josef Petritschek,

cand. med. aus München.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

München 1898.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: **Herr Geh. Rat Prof. Dr. v. Winckel.**

Verfolgt man in der Litteratur die Angaben über Stieltorsion von Ovarialtumoren, so erscheint vor allem auffällig, wie diese theoretisch so hochinteressante, praktisch enorm wichtige Erscheinung so lange dem kritischen Blick des Operateurs wie auch des Pathologen entgehen konnte. Wenigstens begegnen wir der ersten Veröffentlichung einer diesbezüglichen Beobachtung erst im Jahre 1845 (Hardy), also 36 Jahre nach Mc. Dowells denkwürdiger erster Ovariotomie. Von einer eigentlichen Litteratur der Stieltorsion lässt sich jedoch erst seit Rokitanskys grundlegenden Untersuchungen reden. Diesem Forscher ist nun eine grosse Anzahl anderer in Bearbeitung des aktuell gewordenen Themas gefolgt, besonders in den letzten Jahren sind die in Frage kommenden Veränderungen an Eierstockstumoren wiederholt Gegenstand eingehender Beobachtungen und Untersuchungen, nicht minder auch geistreicher Reflexionen der einzelnen Autoren geworden.

Von deutschen Gynäkologen waren es in letzter Zeit namentlich Olshausen, Freund, Küstner und Cario, die sich mit der Frage der Stieltorsion intensiver beschäftigten und die gewonnenen Resultate in ausführlichen Abhandlungen veröffentlichten. Durch diese sind gewiss viele unentschiedene Fragen beantwortet, manch dunkler Punkt klargestellt, ebenso

auch viele ganz neue Gesichtspunkte gewonnen worden. Doch kann man sich andererseits kaum der Thatsache verschliessen, dass wir trotz alledem noch lange nicht am Ziele angelangt sind. Das Kapitel der Stieltorsion bedarf vielmehr noch in manchen wesentlichen Punkten der weiteren Klärung und es werden noch viele Beobachtungen nötig sein, ehe über diese eigentümliche Komplikation ein einheitliches, abschliessendes Urteil wird können abgegeben werden.

Bis jetzt besteht unter den einzelnen Autoren noch eine auffällige Uneinigkeit gerade bezüglich einiger Hauptmomente. H. W. Freund hebt dies mit besonderem Nachdruck hervor und stellt zum Beweise die sich oft direkt widersprechenden Angaben verschiedener Beobachter nebeneinander, wie er sie in der Litteratur vorfand.

Aber auch heute noch herrscht eine eigentümliche Verwirrung der Begriffe auf diesem Gebiete. Schon bei der Frage, was man unter Stieltorsion verstehe und wie weit dieser Begriff zu fassen sei, begegnen wir geteilten Ansichten. Während nämlich Küstner und Cario für die Stieltorsion eine spiralige Aufrollung des Stieles um mindestens 180° postulieren, bezeichnet Freund auch die geringeren Grade der Drehung bereits als Torsion. Erstere fassen dieselbe offenbar mehr als klinischen, letzterer als anatomischen Begriff.

Eben so wenig Uebereinstimmung finden wir in den Ansichten der Autoren über den Bewegungsmechanismus, nach dem die Stieltorsion zu stande kommt. Lange Zeit dachte man sich denselben überhaupt nur vom Zufall abhängig. Küstner war der erste, der

das Gesetzmässige des Vorganges erkannte, er stellte den Satz auf: Bei rechtsseitigen Eierstocksgeschwülsten sind die Stiele linksgedreht, bei linksseitigen rechtsgedreht. Freund wies darauf hin, dass man bei den Lokomotionen eines Ovarientumors (diese sind es ja, die eine Stieltorsion bedingen) stets eine primäre und eine sekundäre Rotation zu unterscheiden habe. Die primäre kommt zu stande, wenn der Tumor aus dem kleinen Becken in das grosse tritt, durch Vornüberfallen der Geschwulst, sie tritt unter normalen Verhältnissen jedesmal ein, die sekundäre dagegen erfolgt erst, wenn der Tumor das kleine Becken verlassen hat; sie ist nach Freund eine Folge der verschiedenen Wachstumsvorgänge am Tumor und muss daher nicht in jedem Falle eintreten.

Spricht sich aber thatsächlich in der Stieltorsion eine gewisse Gesetz- und Regelmässigkeit aus, so muss sich folgerichtig auch ein ätiologisches Moment für dieselbe finden lassen, das stets im gleichen Sinne wirkt und unter normalen Verhältnissen auch stets denselben Effekt hat. Küstner glaubt dieses in der Peristaltik der Eingeweide, Freund in den Wachstumsverhältnissen des Tumors gefunden zu haben. Es gehen also auch bezüglich der Aetiologie die Meinungen auseinander.

Inwieweit durch eintretende Gravidität eine Stieltorsion hervorgerufen werden kann, ist jedenfalls eine schwer zu entscheidende Frage, wenigstens bei dem heutigen Stand der Dinge. Freund gibt an, dass bei intercurrenter Schwangerschaft die primäre Torsion des Stieles ausbleiben müsse, sekundär sei jedoch eine solche möglich. Bei den übrigen Autoren, auch

bei Olshausen und Küstner, finden wir immer unter den Ursachen der Stieltorsion auch den Eintritt von Schwangerschaft angeführt, ja es wird dieses Moment als besonders wichtig hervorgehoben.

All diese Angaben können wohl nur statistisch, auf Grund eines möglichst reichlichen Materials, bewiesen bezw. zurückgewiesen werden.

Nun ist ja die Kasuistik über diese Fragen im Laufe der Jahre eine recht reichhaltige geworden und es liegen bereits grosse Beobachtungsreihen vor. Aber einerseits sind die Angaben so ungenau, die vorliegenden Statistiken andererseits so wenig übereinstimmend, dass allgemeine Schlüsse daraus nur mit Vorsicht gezogen werden können.

Versuchen wir auf diesem Wege zu entscheiden, ob Stieltorsion durch eintretende Gravidität verursacht werden könne, so finden wir folgende Zahlen: Die Angaben über Häufigkeit der Torsion überhaupt schwanken zwischen 6,3 % (Olshausen und Duplay) u. 37,5 % (Freund). Als mittlere Häufigkeit nehmen Olshausen und Löhlein 8 % an, was gewiss nicht zu hoch gegriffen ist. In der Schwangerschaft findet Aronson die Torsion unter 72 Fällen 8 Mal = 12,5 %, Dsirne unter 109 Fällen 10 Mal = 9,1 %.

Man sieht, die Unterschiede sind nur gering, und auch Löhlein hält den Beweis für den ätiologischen Zusammenhang zwischen Stieltorsion und Gravidität für noch nicht erbracht.

Zu dem gleichen Ergebnis muss man auch kommen, wenn man umgekehrt die grosse Anzahl von Fällen ins Auge fasst, in denen trotz Gravidität eine Stieltorsion des gleichzeitig vorhandenen Tumors nicht

eingetreten ist. In der Statistik von Dsirne finden sich 29 Frauen, die mindestens 1 Mal (eine 8, eine andere 11 Mal) normal geboren hatten, ehe sie vom Tumor ausgehende Beschwerden zwangen, sich operieren zu lassen. Aehnliche Fälle führt Löhlein an.

Wäre thatsächlich der Einfluss der Schwangerschaft auf die Lage der Ovarialgeschwülste ein so grosser, wie er ihr von den meisten Autoren zugeschrieben wird, so müsste die Komplikation Schwangerschaft und Stieltorsion eine recht häufige sein, wenn man bedenkt, wie verhältnismässig oft Gravidität und Eierstocksgeschwülste sich vergesellschaften. Die Litteratur über letztere Komplikation ist bereits eine sehr umfangreiche geworden. Wenn Olshausen im Jahre 1877 nur 14 Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft zusammenstellen konnte, so waren 1886 schon 82 derartige Fälle veröffentlicht, seitdem ist natürlich die Kasuistik in noch rapiderer Weise gewachsen. Nach Fehling trifft schon auf 891 Geburten eine, die durch einen Ovarientumor kompliziert ist. Trotzdem ist die Stieltorsion, man darf sagen glücklicherweise, eine seltene Komplikation der Schwangerschaft geblieben, und es liegen verhältnismässig nur wenige Publikationen über dieselbe vor.

Ich konnte in der mir zugänglichen Litteratur nur 30 hierhergehörige Fälle finden und auch von diesen wäre wohl noch der eine oder andere auszuschliessen, weil die Zeit, zu der die Stieltorsion eintrat, entweder nicht mit Sicherheit anzugeben ist, oder zweifellos bereits vor Eintritt der Schwangerschaft fällt.

Da fast alle diese Fälle in Einzelberichten, Disser-

tationen u. s. w. zerstreut sind, und eine Zusammenstellung solcher Beobachtungen überhaupt noch nicht existiert, so mag es vielleicht zur genaueren Kenntnis mehrfach erwähnter Komplikation, die ja auch praktisch von grösster Bedeutung ist, beitragen, wenn ich im folgenden dieselben zu einer Tabelle zusammenfasse.

Ausserdem sind während des laufenden Wintersemesters auch an hiesiger Frauenklinik zwei solch seltene Fälle von Stieltorsion in der Schwangerschaft zur Beobachtung gelangt, die von Herrn Geheimrat v. Winckel mir zur Veröffentlichung gütigst überlassen wurden; es sei mir an dieser Stelle gestattet, meinem hochverehrten Lehrer für die Anregung zu vorliegender Arbeit und die Ueberlassung der Fälle meinen innigen Dank auszusprechen.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
1	C. Schröder	24 a. n. hat nie geboren. Anfang März 1878 letzte Periode, seitdem ist der Leib sehr schnell gewachsen.	Im Leibe fühlt man einen fluktuierenden Tumor von der Grösse des hochschwangeren Uterus. Unter ihm nach hinten liegt der weiche, dem 3. Monat der Schwangerschaft entsprech. Uterus. Die Anhänge der recht. Seite gehen gespannt auf den Tumor über.	Kystoma ovarii dextri, Graviditas III. m.	Ovariotomie 25. V. 1878. Der Stiel ist mässig lang, einmal um die Achse gedreht. Er wird abgebunden und versenkt. Der Uterus füllt das kleine Becken vollständig aus.	Ovarialkystom, Stiel 1mal torquiert.	Rekonvalescenz ungestört, Genesung.	29. XI. 1878 Niederkunft langsam aber regelmässig, ohne Kunsthilfe.
2	C. Schröder	34 a. n. hat 4 mal geboren, zuletzt vor 6 Jahren, vor 4 Jahr. Peritonitis (infolge von Stieltorsion?), schon damals Entdeckung einer Abdominalgeschwulst, die zuerst für einen Ovarialtumor, dann für ein Uterus-	16. I. 1880 Grosser, z. Teil elastischer Tum. bis handhoch über dem Nabel u. mehr rechts. Links ein anderer Tumor von der Konsistenz des schwangeren Uterus. V. P. sehr hoch links hinter der Symphyse. Im hinteren Scheiden-	Kystoma ovarii dextri, Fibrokystoma ovarii sinistri, Graviditas V. m.	31. I. 1878. Ovariotomie, sehr schwierig. Schnitt nahezu bis zum Schwertfortsatz. Beim Trennen der innigen Adhäsionen wird die obere Cyste angeschnitten und entleert schmierige Flüssigkeit (Detritus und Chole-	Dermoid des rechten Ovariums, vollständig mit der Nachbarschaft verlötet, ein Stiel wurde nicht gefunden, jedenfalls abgedreht. Vier-	Zunächst glatter Verlauf. Dann Parotitis. 19.—20. III. Abort. Kleine Blutungen. Bei Exploration der Uterushöhle Infektion.	Abort 19.—20. III. lebende Frucht, die bald stirbt.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
		myom gehalten wurde. Letzte Regel vor 4 M., seitdem bedeutende Grössenzunahme der Geschwulst.	gewölbe grosser praller Tumor, der mit straff angezogenem Stiel an die rechte Uruskante herangeht. Oberhalb dieser Cyste noch eine andere pralle Geschwulst. Rasches Wachstum.		stearinkrystalle. Adhärenzen an der ganzen Peripherie des Tumors. Pseudomembranen bis zur Mitte des schwangeren Uterus. Der Tumor im kleinen Becken ein Teil einer vierlappigen Geschwulst des linken Eierstocks, die sich um den Uterus herumschlägt. Leichte Exstirpation.	lappiger Tumor des linken Ovariums.	Septische Erscheinungen. 10. V. Beste Rekonvalescenz. Decubitus.	
3	C. Schröder	25 a. n.		Kystoma proliferans avarii Graviditas VIII m.	Reinliche, glatte Ovariotomie.	7.5 kg schw. Stiel 1mal gedreht. Netzadhäsionen.	Genesung.	Rechtzeitige Geburt 8 Wochen post oper.
4	C. Schröder	34 a. n.		Kystoma dermoides. Graviditas III m.	Ovariotomie. Ausschälung des Tumors aus den umgebenden Adhäsionen.	Dermoidcyste von halber Faustgrösse, im kl. Becken	Genesung.	Leichte, normale Geburt.

					Keine Ligatur.	total adhärent. Mangel eines Stieles.		
5	Spencer Wells	38 a. n. hat 5 mal geboren. Vor 18 Jahren Tumor entdeckt, derselbe nimmt bei jeder Gravidität ab, bald nach jeder Entbindung wieder zu. In den letzten 6 Monaten schnellere Vergrösserung. Seit der letzten Niederk. 8 Monate verflossen.	Uterus frei, vergrössert, rechts Tumor.	Kystoma dermoides. ovarii dextri. Graviditas III m.	4. V. 1871. Ovariotomie. Bauchschnitt, freigelegte Cyste punktiert, keine Flüssigkeit, nach Entfernung der Kanüle kommen Haare, Fett u. Flüssigkeit zum Vorschein. Cyste herausgezogen, verklebt mit einer Darmschlinge und mit einer grossen Partie des gefässreichen Netzes. Kein Stiel. Blutzufuhr durch Netzgefässe und ein grosses Gefäss in der Nähe des pr. vermiformis. Unterbindung. Linkes Ovarium 3fach vergrössert, wird nicht entfernt.	Dermoid, 19kg.schwer. Mangel eines Stieles.	Heilung ohne Unterbrechung.	Dezbr. 1871 Geburt eines kräftigen Mädchens nach 13stündiger Geburtsdauer.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
6	Terillon			Kystoma ovarii. Graviditas II. m.	Ovariotomie.	Der kurze Stiel d. Cyste 3mal gedreht Cyste mit Darmschlingen verwachsen, enthält 3 l schwärzlicher Flüssigkeit.	Genesung.	Abort 8 Tage post oper.
7	Terillon			Kystoma ovarii. Graviditas III m.	Ovariotomie.	Stiel lang. ½ mal gedreht.	Genesung.	Normales Ende der Gravidität.
8	Heilbrunn	30 a. n. hat 5 mal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Vor 10 Monaten Auftreten einer Geschwulst im Leib, die nach und nach an Umfang zunahm. In letzter Zeit Schmerzen im Leib, Fieber, Appe-	Temperatur 38.4° Abdomen namentlich rechts vorgewölbt, durch einen mannskopfgrossen, beweglichen, unregelmässigen Tumor, der bis üb. die Nabelhöhe reicht und die linea alba nach links über-	Kystoma ovarii sinistri, Peritonitis. Graviditas III m.	Ovariotomie 12. IX. 1886. 10 cm langer Bauchschnitt. Der Tumor zeigt sich vom verdickten Netz fest überzogen. Starke Gefässentwicklung. Verwachsungen mit Darmschlingen u. vorderer Bauch-	Grosse Dermoidcyste m. mehreren kl. Nebencysten, Wandungen glatt. Der Inhalt besteht aus Fett, Epidermiszellen	Verlauf vollkommen fieberfrei, höchste Temperatur 37.8°. Nach 14 Tagen geheilt entlassen.	4. III. 1887 spontane Geburt eines ausgetragenen Mädchens.

		titlosigkeit, allg. Unbehagen. Periode seit 3½ Monat. ausgeblieben.	schreitet. Keine Fluktuation, über dem Tumor überall Dämpfung, die nach links in tym. Ton übergeht. Per vag. fühlt man rechts vom retrovertierten, vergrösserten Uterus das untere Segment des Tumors, das sich nach oben drängen lässt.			wand. Nach Punktion entleert sich etwas braune Flüssigkeit. Lösung der Adäsionen, Resektion des Netzes u. Unterbindung des Stieles.	und zahlreichen Haaren. Die ganze Masse hämorrhagisch infiltriert. Der sehr lange, kleinfingerdicke Stiel ist 2mal torquiert.		
9	Chiara	34 a. n. hat einmal geboren. Seit 3 Monaten Anschwellung des Leibes bemerkt, beginnend in der Regio iliaca dextra. Patientin hat Peritonitis durchgemacht.	Tumor besteht aus zwei deutlich von einander getrennten Abschnitten.	Kystoma ovarii dextri.		Nach dreimaliger Punktion (dabei auch Punktion des für einen Tumor gehaltenen Uterus und Entleerung v. 400g Fruchtwasser) Ovariotomie. Dabei nochmal. Punktion des verkannten Uterus, Entleerung von 300,0g Flüssigkeit. Vernähung d. Punktionsöffnung. Leichte Entfernung des rechts-	Kystoma ovarii, Stiel torquiert.	Genesung, bald geheilter Abscess der Bauchhöhle.	Abort 1 Tag post operat. 28cm langer, 540,0g schw. Fötus.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
					seitigen, vielfach adhärent. Ovarialkystoms. Erst während der Operation wurde Gravidität VII. m. diagnostiziert.			
10	Olshausen	35 a. n. hat 3 mal geboren. Im letzten Wochenbett traten plötzlich bei körperl. Anstrengung heftige Schmerzen auf, später Fieber, Oedem der Füsse. Später Besserung, doch blieb der Leib ungewöhnl. stark.	Uterus ganz links, im 4. Monat schwanger, rechts davon ein Tumor von geringerer Konsistenz. 4 Monat später liegt der Tumor ganz links vom Uterus. Fluktuation.	Kystoma ovarii. Graviditas VIII m.	Keine parietalen. wohl aber omentale Adhäsionen. Keine Stauungserscheinungen.	Multiloculäres Kystom des linken Ovariums. 7,5 kg schw. mit hellem flüssigen Inhalt. Stiel fingerdick, enorm lang, 1 mal torquiert.	Genesung.	Geburt eines lebenden Kindes.
11	Küstern	24. a. n. Ende April Abort im 6. Monat nach einer durch starke Blutungen und heftiges Erbrechen gestörten Schwangerschaft.	Uterus gravidus in Retroflexion, über dem Becken ein das Abdomen vorwölbender, kugeliger, deutlich fluktuierender Tumor,	Kystoma ovarii dextri clinice uniloculare, Retroflexio uteri gravidi III. m.	22. X. 1887. Ovariotomie. Tumor leicht entwickelt, nirgends Adhärenzen. Stiel um 180° gedreht. Reposition des graviden retro-	Ovarialkystom, Stieltorsion um 180°.	Rekonvalescenz bis auf anfängliche Urinbeschwerden und Schlaflosigk. ohne	Normale Geburt am Ende der Schwangerschaft.

		5 Wochen post. abort. Regel, nach 5 Woch. abermals, dann wieder sich steigerndes Erbrechen. Schmerzen i Leibe, Magen und Kreuz.	ohne Prominenzen. Fundus in Nabelhöhe, Tumor sehr beweglich. Per rectum fühlt man einen Strang, der von der rechten Uteruskante zum Tumor zieht und sich spannt.		flektierten Uterus. Das ganze Ovarium in dem dickwandig-cystischen Tumor aufgegangen. Operation glatt u. ohne besondere Zufälle. Dauer 23 Min.		Störung. Am 15. Tage post operat. entlassen.	
12	Riedinger	27 a. n. hat 3 mal geboren, zuletzt vor 2½ Jahren. Die Wochenbette ungestört. Letzte Periode anfangs Mai. Ende Juni traten ohne erweisliche Ursache heftige Schmerzen im Unterleib auf. Meteorismus, Erbrechen.	Temperatur 37,2°, Puls 104. Aufstossen und Erbrechen. Leib aufgetrieben, extrem schmerzhaft. Ueb. dem Becken ein Dämpfungsbezirk rechts bis zum Rippenbogen, nach links hin zum Poupartschen Band abfallend. Rechts Fluktuation, links festere Konsistenz. Collum steht hoch an der Symph. Vagina bläulich verfärbt. Im Douglas ein vollständ.	Kystoma ovarii sin., Graviditas extrauterina V m., Peritonitis acuta(?)	29. IX. 89. Ovariotomie. Der cystische Tumor zeigt sich mit Bauch u. Beckenwand, Darmschlingen u. Netz verwachsen, wird mit der Hand losgelöst. Nur geringe Blutung. Von der linken Tubargegend des schwanger. Uterus aus zieht ein 7 cm langer, 1½ mal gedrehter Stiel zum Tumor. Unterbindung.	Kystoma ovarii unilocularis, 5 l blutigen Inhalts, die Wand z. Teil nekrotisch. Stiel 1½ mal gedreht.	Glatter Verlauf. 25 Tage post operat. entlassen.	Februar 1890 Geburt eines nahezu reifen lebenden Kindes.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
			fixierter. faustgr. elastischer Tumor mit Hervorragungen, über den ein federkieldicker Strang hinwegzieht. Sondierung des Uterus ohne Blutung.					
13	Riedinger	38 a. n. hat 2 mal geboren, zuletzt vor 2½ Jahren. Bereits vor 4 Monaten war ein cystischer Tumor im Abdomen konstatiert worden. Letzte Periode vor 8 Wochen. Vor etl Woche wurde P. durchgeprügelt, fiel mit dem Unterleib auf einen Schubkarren, will aber erst 4 Tage später Schmerzen im Abdomen verspürt haben.	P. schlecht genährt, am Rücken u. den Beinen Blutunterlaufungen u. Beulen. Collostrum in mammis. Leib entsprechend dem 6. Monat der Schwangerschaft vergröss., schmerzhaft. Temp. 38,2°, Puls 108, 4 mal Erbrechen. 1. VII. Untersuchung in Narkose: Mannskopfgrosser Tumor, wenig verschieblich, glatt, fluktuierend, l. o.	Kystoma ovarii. Peritonitis.	8. VII. 1890. Ovariotomie. Tumor prall gespannt, schmutz. braunrot verfärbt, locker mit der Bauchwand verwachs. Die Punktion ergibt 21 dunkelrote Flüssigkeit. Adhäsionen mit Darmschlingen werden gelöst, mässige Blutung. Der Tumor hängt mit einem kaum kleinfingerdicken, 5 cm langen Stiel mit der link. Kante des gänseeigross.,	Cystadenoma multiloculare glandulare. Hauptcyste mit Nebencysten. Hämorrhagischer Inhalt. Stiel 2mal torquiert.	Genesung. Am 25. Juli entlassen.	Unbekannt.

			mehr resistent. Sondierung des Uterus ohne Blutung. Im vorderen Laquear ein eigrosser solider Tumor, der als unterer Pol der cystischen Geschwulst angesprochen wird.		schwanger. Uterus zusammen, die Torsion ist eine zweimalige. Unterbindung. Dauer der Operation $^3/_4$ Stunden.			
14	Merkel.	36 a. n. hat 6 mal geboren. Mit Beginn der 7. Gravidität Eintritt geistiger Störung, die sich mit der Zeit steigert. (Melancholie.)	15. III. 94. Bauchdecken schlaff, Uterus in der 14. Woche d. Schwangerschaft. Rechts neben dem Uterus ein fast kindskopfgrosser, sehr beweglicher, prall elastischer Tumor, links ein kleinerer, etwa faustgross. Wegen steigernder Erregung Entlassung der Patientin. 15. IV. Auftreten peritonitischer Erscheinungen u. Verschlimmerung des Geisteszustandes.	Doppelseitiges Ovarialkystom, Graviditas IV. m., Peritonitis durch Stieltorsion.	16. IV. 94. Ovariotomie. Peritoneum stark injiziert, der rechtsseitige Tumor $1^1/_2$ mal um seine Achse gedreht, blauschwarz. Exstirpation. Der linksseitige, ein Parovarialtumor, gleichf. entfernt, ebenso die Hälfte des cystisch degenerierten Ovariums.	Kystoma parovarii sinistiri, Kystoma ovarii dextri, $1^1/_2$ malige Stieltorsion.	Schwinden der geistigen Störung, glatter Verlauf, höchste Temp. 37.9, Genesung.	30. IX. 94. Geburt eines lebenden, 3150 g schweren Knaben.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
15	Freund	Ovarialtumor schon seit 3 Jahren bestehend. Während dieser Zeit eine normale Schwangerschaft und Geburt, dann ein Abort. Jetzt im 5. Monat schwanger. Seit 14 Tagen die heftigsten Schmerzen im Unterleib u. Kreuz. Ileus.	Der gravide Uterus in der linken Hälfte des Abdomens, ein mannskopfgrosser tumor ovarii rechts, beide hart anzufühlen, zwischen beiden eine deutliche Furche.	Tumor ovarii, Graviditas V. m., Stieltorsion.	Wird verweigert. Auf hohe Eingiessungen erfolgt Stuhl.	—	Weiterer Verlauf ohne Störung.	Normale Geburt eines lebenden Kindes am Ende der Schwangerschaft.
16	Ahlfeld	37 a. n. hat 4 mal geboren, zuletzt Oktober 89. Seitdem beständige Schmerzen im Leib und Kreuz, im Winter sistierten sie, jetzt bestehen sie wieder heftiger seit Ende Juni 1890. Letzte Menstruation Ende April 1890.	11. VII. 90. Ein etwas praller Tumor überragt die Symphyse um 16 cm: derselbe liegt nach links von der Mittellinie, hat eine Breite von 18 cm. Konsistenz überall gleich. Die p. v. ist wulstig, corpus uteri gleich hinter der Sym-	Retroversio uteri gravidi, cystis ovarii sinistri.	22. VII. 90. Ovariotomie. Der cystische Tumor zeigt sich mit Netz u. Darm verwachs. Lösung, Exstirpation.	Stiel sehr torquiert, der Tumor selbst kindskopfgross, dunkelbraunroter, flüssiger Inhalt. Hämorrhagien an der Innenfläche.	1. VIII. Abort, heftige Blutung, Fieber. 6. VIII. Einsetzen einer septischen Peritonitis, hoh. Fieber. 7 VIII. Curettement. 13. VIII. exitus letalis.	1. VIII. Abort, der Fötus ist im Amnion geboren. Derselbe ist macériert u. etwas übelriechend.

			physe, vergrössert, weich und nach rückw. gelagert, links ein sehr schmerzh. Strang von kaum kleinfingerdicke (Tube?) fühlbar, der vom Uterus ausgeht u. mit dem Tumor zusammenzuhängen scheint. Dieser selbst ist vom Uterus nicht genau abzugrenzen. Eine Probepunktion ergibt rötlich-gelbe wenig schleimige Flüssigkeit. Blutabgang mit Deciduafetzen.				Die Peritonitis wird auf Autoinfektion zurückgeführt.	
17	Skene Keith	—	—	Ovarialtumor. Gravidität nicht erkannt.	Tum. vollkommen verwachsen, 30 Unterbindungen.	Im Inneren gangränös. Stieldrehung.	Genesung.	Einige Monate post oper. rechtzeitige Niederkunft.
18	Staude	P. hat mehrmals ohne Schwierigkeiten geboren.	Rechts hinter dem Uterus ein über citronengrosser,	Graviditas m. III., Tumor ovarii	Tumor in Adhäsionen eingebettet. Bei d. Enukleation	Dermoidcyste des rechten	Genesung.	Rechtzeitige, glatte Entbindung.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
		Vor 1½ Jahren Auftreten eines schmerzhaften Tumors rechts vom Uterus.	unbeweglicher Tumor, nicht empfindlich.	dextri, im Douglas adhärent.	platzt derselbe, u. entleert einen grützeartigen, mit Haaren vermischten Brei, der aber mit der Bauchhöhle nicht in Berührung kommt. Kein Stiel. Toilette, Bauchnaht.	Ovariums. Mangel eines Stieles.		
19	Löhlein	34 a. n. hat 5 mal geboren, einmal, Juli 89, abortiert. Nach dem Abort keine Abnahme des Leibes bemerkbar. Vor 15 Tagen, 25. X. 89, traten bei einer körperlich. Anstrengung heftige Schmerzen im Leibe auf, Erbrechen, Frost, Hitzegefühl. Letzte Periode 15. X. 89.	Uterus retroflektiert, teigigweich, Grösse wie am Ende des 2. Monats. Rechtes Ovarium normal, linkes in eine cystische Geschwulst verwandelt, die bis über die Mitte zwischen Nabel und Symphyse emporreicht.	Graviditas m. II., Kystoma ovarii sin.	11. XII. 89. Ovariotomie. Die vordere Wand des Tumors, die mit der Serosa der Bauchdecke verlötet ist, wird stumpf gelöst. Entleerung chokoladeartiger Flüssigkeit durch Incision. Hervorziehen der brüchigen, streckenweise missfarbigen Sackwand, nachdem noch Verbindungen	Kystoma ovar. sinistri. 2½ malige Stieltorsion.	Ungestörter Verlauf, keine Wehen. Bauchbruch nach vier Jahren und zwei weiteren Geburten nicht eingetreten.	18. VII. 1890 spontane Geburt eines sehr kräftigen Knaben.

				mit Netz u. Darm gelöst worden waren. Stiel $2^1/_2$ mal torquiert, stellenweise von Blutaustretungen durchsetzt.			
20	Brann	24 a. n. letzte Periode 7. I. 92. Seitdem eine kugelige Geschwulst in der linken Unterbauchgegend. Rascheres Wachstum und Schmerzhaftigkeit derselben namentlich zu Zeiten, die der Menstruation entsproch. hätten. 16. IV. will P. eine Dislokation nach links beobachtet haben, verbunden mit heftigen kolikartigen Schmerzen.	Anämisches, gracilès Individuum. Collostrum in mammis, Uteruskontur einige Querfinger ober der Symphyse undeutlich abtastbar, oben links bis zum Rippenbogen reichend kindskopfgrosse, prominente, bewegliche Geschwulst. druckempfindlich, deutlich fluktuierend, darüber leerer Schall. Innerlich alle Graviditätssymptome.	Kystoma ovar. sinistri, Graviditas V. m.	24. IV. 92. Ovariotomie. Peritoneum stark injiziert. Hydrops, Ascites. Links oben, dem linken ovarium entsprechend, eine kindskopfgrosse cystische Geschwulst, an einem ziemlich langen Stiel, der von links nach rechts $1^1/_2$ mal gedreht ist. aus lig. latum und tuba sin. besteht. Keine Adhäsionen. Ligatur, Abtragung mit dem Thermokauter, Versorgung des Stieles, dreireihige Bauchnaht.	Kystoma ovarii multiloculare mit einem Haematom am oberen Pole. Stiel $1^1/_2$ mal gedreht.	Verlauf afebril, Wunde heilt per primam, 15. V. geheilt entlassen. Wehen sind keinmal aufgetreten.	Nach einer längeren Reise 1. VI. Auftreten von Wehen, Geburt einer männlichen lebenden Frucht von 28 cm Länge.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
21	Braun	30 a. n. I. p. letzte Menses Ende November 91. Seit 4 Wochen kontinuierliche Bauchschmerzen mit steigender Druckempfindlichkeit, besonders in den letzten 2 Wochen die heftigsten Beschwerden.	Kräftige Person. Abdomen meteoristisch aufgetrieben, besonders rechts in Nabelhöhe enorm druckempfindlich, fundus uteri einige Querfinger über dem Nabel, fötale Herztöne im Hypogastrium, Schädellage. An der Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit eine faustgr., verschiebliche, sehr deutlich fluktuierende Geschwulst nachweisbar.	Graviditas m. VII, cystischer Tumor (des rechten Ovariums?). Peritonitis vermutlich infolge von Stieltorsion.	10. VI. 92. Ovariotomie. Serosa hochgradig injiziert, mit Netz und Eingeweiden verklebt. Der über apfelgrosse Tumor ist teilweise tiefblau bis schwarz verfärbt, flächenhaft mit der Bauchwand verlötet. Netzadhäsionen. Stiel um mehr als 360° gedreht. Abtragung mit dem Thermokauter, Versorgung des Stieles, 3 reihige Bauchnaht.	Dickwandige Dermoidcyste von über Apfelgrösse, etwas plattgedrückt. Stiel um 360° torquiert. Inhalt des Tumors reichliche Büschel verfilzter langer Haare, fettiger Brei.	Glatter Verlauf, Schwinden von Schmerzen und Druckempfindlichkeit. Heilung der Wunde per primam, keine Wehen. 1. VII. Entlassung.	Unbekannt.
22	Ahlfeld	32 a. n. hat 4 mal geboren, zuletzt im Mai 88. Letzte Menses Ende Februar 89. Seitdem Schmerzen in der linken Seite und	30. IV. 89. In der Mittellinie eine bis zum Nabel reichende Geschwulst, die sich leicht auf die Seiten schieben u. durch peripheren	Kystoma ovar. sinistri. Retroversiv uteri gravidi m. III.	5. V. 89. Ovariotomie. Keine Verwachsungen. Der Stiel daumendick, torquiert. Exstirpation ohne Verkleinerung des Tu-	Ovarialkystom, Stiel torquiert.	Reaktionsloser Verlauf. Genesung.	20. XI. 1889 Geburt eines reifen lebenden Knaben.

		im Rücken u. Zunahme des Leibesumfangs. Wenig Appetit, Stuhlverhaltung.	Druck spannen lässt. Innerlich fühlt man von der cervix ausgehend einen weichen, faustgrossen Tumor, den man für d. graviden Uterus halten möchte. Die Grenze zwischen dem grossen Tumor und Uterus nicht sehr ausgesprochen. Rechtes Ovarium deutlich fühlbar.		mors. Versorgung des Stieles.			
23	Travers	29 a. n. hat 6 mal geboren, zuletzt vor 11 Monaten. Bereits vor 6 Jahr. wurde ein Unterleibstumor konstatiert. Seit 10 Tagen heftige Schmerzen. Letzte Periode vor 4 Monaten.	Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich; Uterus beträchtlich vergrössert, os und cervix weich. Temperatur 102.4° F. Puls 120.	Rechtsseitige Ovariencyste, Stieltorsion, Gravidität.	23. VIII. 93. Ovariotomie. Peritonitis. Die Cyste ist mit frischen, weichen, leicht abziehbaren Adhäsionen bedeckt. Inhalt 11 Pinten stark sanguinolenter Flüssigkeit. Stiel verdickt, 2 mal von links nach rechts gedreht.	Ovarialcyste mit hämorrhagischem Inhalt. Beginnende Gangrän. Zweimalige Torsion.	Genesung. Nach 24 Tagen entlassen.	Fortdauer der Schwangerschaft.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für das Kind
24	Kehrer	24 a. n. hat am 20. XII. 88 zum erstenmal spontan geboren. Rückkehr der Periode anfangs März. Schon damals wurde eine ungewöhnl. starke Auftreibung des Leibes bemerkt. Letzte Regel Ende Mai 1889. Von da an stärkere Zunahme des Leibes, Verdacht auf Gravidität. Ende Juli Auftreten starker Schmerzen im Unterleib.	Leibesausdehnung entsprechend dem 8. Monat der Gravidität. Von der Symphyse bis über den Nabel ein Dämpfungbezirk, in dessen oberem Teile deutliche Undulation. Vaginalschleimhaut stark aufgelockert und verfärbt, Scheide vorgefallen, portio steht tief, Cervicalkanal klafft, fundus uteri steht etwas über der Symphyse.	Kystoma ovarii, Graviditas IV. m.	11. IX. 89. Ovariotomie. Der Tumor ist mit Netz und Beckenbauchfell verwachsen. Punktion. Der Stiel $1^1/_2$ mal gedreht, auf Bleistiftdicke verengt. Abtragung desselben, teilweise Netzresektion. Dauer der Operat. 1 Stunde.	Parovarialkystom. Gewicht des serös-hämorrhagischen Inhalts 4110 g, der leeren Cyste 345 g. $1^1/_2$ malige Stieltorsion.	Fieberloser Verlauf. Genesung.	16. II. 1890 Geburt eines kräftigen Knaben.
25	Ahlfeld	24 a. n. hat im September 1886 geboren. Geburt und Wochenbett norm. Im November 87 traten Schmerzen in der linken Seite auf, es wurde da-	7. VI. 88. Links vom vergrösserten Uterus kindskopfgrosser, beweglicher Tumor, gut vom Uterus abgrenzbar. An der äusseren Seite der	Linksseitige Parovarialcyste, Graviditätwahrscheinlich.	9. VI. 88. Ovariotomie. Der Uterus zeigt sich mässig vergrössert, von weich. Konsistenz. Hinter demselben eine kindskopfgr. Cyste, mit dünnem	Gestielte Parovialcyste. Stieltorsion.	Fieberloser Verlauf. höchste Temperatur 37.9°. Genesung.	6. XII. 1888 Geburt eines lebenden Kindes in Steisslage.

		mals eine kleine Ovarial- oder Parovarialcyste konstatiert. Am 12. I. 1888 neuerdings sehr heftige Schmerzen, der Tumor zeigt sich eingeklemmt.	Geschwulst das linke Ovarium fühlbar. Da seit März die Menses ausgeblieben, ist beginnende Schwangerschaft wahrscheinlich.		korquierten Stiel. Exstirpation nach Unterbindung des Stieles.			
26	Küstner	24 a. n. hat vor $4^1/_2$ Jahren abortiert, später 2 mal geboren, zuletzt vor $1^3/_4$ Jahren. Seit 4 Monaten hält Pat. sich für schwanger. Vor 6 Wochen Blutungen aus den Genitalien. Einige Tage nach Aufnahme Ausstossung eines nekrotischen Eis mit einem Nabelschnurrest, der Fötus fehlte.	Ueber dem kleinen Becken ein kindskopfgrosser prallelastischer Tumor zu fühlen, der mit der rechten Kante des Uterus im Zusammenhang steht. Der recht stark vergrösserte, teigig sich anfühlende Uterus in Retroflexionsstellung. P. v. weich u. aufgelockert.	Retroflektierter puerperaler Uterus, cystischer Ovarialtumor.	8. III. 91. Ovariotomie. Die Wand d. Tumors schmutzig verfärbt, auf Punktion entleert sich eine teerartige Flüssigkeit. Stiel um 90° torquiert. Abtragung, Toilette der Bauchhöhle, Bauchnaht. Dauer d. Operation 20 Min.	Ovarialkystom, Torsion um 90°.	Glatter Verlauf. Höchste Temperatur 37.8°. Am 20. Tage geheilt entlassen.	—
27	Mayr Robson				Ovariotomie. Bei der einen Geschwulst starke Verwachsungen,		Glatter	Verlauf.

Nr.	Operateur	Anamnese	Status präsens	Diagnose	Operation	Tumor	Erfolg für die Mutter	Erfolg für die Mutter
					bei der anderen Stieldrehung. Graviditas II–III. m.			
28	Meredith				Ovariotomie. Graviditas. Linksseitige achsengedrehte Ovarialcyste, rechtsseitige Dermoidcyste.		Genesung.	Normale Geburt am Schwangerschaftsende.
29	Bandron				Gravidität, Stielgedrehte Ovarialcyste. Ovariotomie.		Tod am 3. Tag.	Abort.
30	Barnes				2 Fälle von Stieltorsion in der Gravidität. Keine Operation.		Tod.	

Fall 31.

Frau A. D. aus München, 22 Jahre alt, verheiratet seit 10. XI. 96, tritt am 15. X. 97 in hiesige Klinik ein.

Anamnese: Eltern leben und sind gesund, ebenso 1 Schwester und 5 Brüder.

Als frühere Erkrankung werden Kinderkrankheiten, in späteren Jahren Bleichsucht angegeben.

Die Menstruation trat mit 14 Jahren ein, war nie regelmässig, schwach, nur zwei Tage dauernd. Seit 11. Juli d. J. ist die Menstruation ausgeblieben.

P. hat einmal geboren, am 7. IV. 96, das Kind kam in Steisslage mit Vorfall eines Fusses zur Welt, war ausgetragen und ist noch am Leben.

Jetzige Beschwerden: Vor 14 Tagen bemerkte P. das plötzliche Auftreten eines ziemlich grossen Tumors links vom Nabel, gleichzeitig stellten sich die heftigsten, bohrenden Schmerzen ein, die 2 Tage lang ununterbrochen anhielten. Diese Schmerzanfälle wiederholten sich seither noch zweimal, das letztemal vor 4 Tagen. Aehnliche Symptome (Auftreten einer Geschwulst unter äusserst heftigen Schmerzen) will P. schon am 10. XI. 96 (an ihrem Hochzeitstage) bemerkt haben.

Status praesens:

Kleine Person von gracilem Körperbau und mittlerem Ernährungszustand. Die Hautfarbe hat einen Stich ins Gelbliche; keine Anämie. Puls etwas beschleunigt (100), Temperatur subfebril (37,8 °).

Die Herzdämpfung erstreckt sich nach rechts bis zum linken Sternalrand, nach oben bis zum oberen Rand der 3. Rippe, Spitzenstoss in der Mammillarlinie, im 4. Interkostalraum. Herzaktion intensiv, Töne rein. Lungenlebergrenze 6. Rippe (in der Mammillarlinie). Lungengrenze links gleich hoch, verschieblich. Atmung vesiculär, rechts hinten unten bei Beginn des tiefen Inspiriums einige Rhonchi.

Brüste etwas geschwellt, Drüsengewebe körnig, auf Druck Collostrum.

Abdomen auf der linken Seite stark vorgebuchtet, grösster Leibesumfang 79 cm, reichliche striae. Oberhalb des Nabels in der Magengrube eine stärkere Er-

hebung der Haut mit nach unten konvexer Grenze, die dem aufgetriebenen Magen entspricht.

In der linken Seite des Abdomens, 2 Finger über den Nabel hinaufreichend, nach rechts 2 Finger über die linea alba, nach links bis in die Axillarlinie gehend, ein Tumor von prall-elastischer Konsistenz, der auf Druck sehr empfindlich ist und gedämpften Schall gibt.

In der rechten Lumbalgegend in jeder Lage tympanitischer Schall, in der linken bei Rückenlage gedämpft-tympanitischer Schall, der sich in Seitenlage etwas aufhellt.

Vulva geschlossen, kleine Labien prominent. Vagina weit, Portio etwas nach rechts verlagert. Der Uterus liegt auf dem vorderen Vaginal-Gewölbe, orangengross, sehr weich und aufgelockert. Muttermund etwas geöffnet. Durch das linke Vaginal-Gewölbe fühlt man die untere Kuppe des Tumor, an der man die prall-elastische Konsistenz deutlich nachweisen kann. Ein Stiel ist per vaginam nicht zu fühlen.

Im Harn kein saccharum, kein albumen.

Weitere Beobachtungen:

17. X. Während der Nacht bestehen heftige Schmerzen, der Leib ist stärker aufgetrieben, die Temperatur geht nicht über 37,6°, der Puls ist voll, wenn auch beschleunigt. Berührung des Tumors ist ausserordentlich schmerzhaft, derselbe scheint stark geschwellt, sowie etwas härter und liegt ganz in der linken Seite. Durch Auskultation ist nichts besonderes nachweisbar, nur hört man die Herztöne fortgeleitet bis zur Symphyse.

18. X. P. ist seit heute morgen schmerzfrei. Druckempfindlichkeit besteht jedoch in gleichem Masse wie bisher fort.

19. X. Der Tumor erweist sich bei neuerlicher Untersuchung als nicht ganz mannskopfgross, von kugeliger Gestalt. Derselbe ist noch mässig beweglich und hängt mit der linken Seite des Uterus zusammen, dessen Grösse dem 3. bis 4. Monat der Gravidität entspricht.

Diagnose: Multiloculäres glanduläres Ovarialkystom der linken Seite, Stieltorsion, Graviditas IV. m.

Ovariotomie 19. X.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle erkennt man sofort

an der bräunlichen Verfärbung des Tumors und einer Hämorrhagie im unteren Teile desselben, dass eine Torsion des Stieles stattgefunden haben muss. Der Tumor wird mit Häkchen fixiert, die Umgebung der Häkchen durch Jodoformgaze gegen die Bauchhöhle abgeschlossen, dann der Tumor punktiert. Es entleert sich eine dunkelbräunliche Flüssigkeit in einer Menge von etwa $^3/_4$ l. Nunmehr wird der Tumor hervorgeleitet, wobei sich die Tube nach hinten hin über denselben gelagert erweist. Der Stiel ist $2^1/_2$mal gedreht, wird zurückgedreht und entfaltet, dann unterbunden und abgetragen. Die kleine Wundfläche wird durch Catgut geschlossen.

Das Ovarium der rechten Seite zeigt sich gesund und in normaler Lage, der Uterus im angegebenen Masse vergrössert.

Der Schluss der Bauchwunde geschieht in der Weise, dass durch fortlaufende Catgut-Nähte das Peritoneum, Muskeln und Fascie durch feine Seidennähte, oberflächliche Fascie und Bauchhaut aber durch fil de Florence vereinigt werden. Die Zahl der Seidenfäden betrug 8.

Keine Spur von Flüssigkeit ist in die Bauchhöhle gedrungen. Der Blutverlust betrug vielleicht einen Theelöffel voll.

Dauer der Operation $12^1/_2$ Minuten. Aetherverbrauch 70 ccm, Narkose ungestört.

Der entfernte Tumor erweist sich als ein multiloculäres, glanduläres Ovarialkystom mit hämorrhagischem Inhalt. Die Stieltorsion ist eine $2^1/_2$malige. Wo das Fransenende der Tube in die Cystenwand übergeht, eine Menge kleiner, gestielter, hahnenkammartiger Geschwülstchen.

Der Verlauf post oper. ist ein vollkommen glatter. Höchste Temperatur 37,9° am Abend des Operationstages. Später steigt die Temperatur keinmal über 37,5°.

Die Operationswunde per primam geheilt. Am 7. XI. wird P. mit einer Leibbinde entlassen.

Erste Kindsbewegungen wurden am 28. XI. gefühlt. Die Schwangerschaft besteht ohne Störung fort. Das Aussehen der Frau ist ein blühendes, das subjektive Befinden ausgezeichnet, die Narbe fest.

Am 17. III. 98 wurde durch den Hausarzt der P. die künstliche Frühgeburt eingeleitet, am 22. Geburt eines schon recht kräftig entwickelten Knaben in Schädellage. Keine Geburtsstörungen. Das Kind gedeiht, von der Mutter genährt, ganz vortrefflich und sind bis zum Juni d. J. Störungen im Befinden von Mutter und Kind nicht eingetreten.

Fall 32.

G. M. aus Moosburg, 21 J. alt, Haushälterin, tritt am 10. I. 98 in hiesige Klinik ein.

Anamnese:

Mutter im Kindbett gestorben, Vater lebt und ist gesund. 12 Geschwister leben und sind gesund. 7 sind bald nach der Geburt gestorben. P. will ausser Diphtherie keine Krankheiten durchgemacht haben. Menstruation ist mit 15 Jahren eingetreten, stark, unregelmässig, vor dem Eintritt derselben treten Schmerzen auf. Seit 8 Wochen ist die Periode ausgeblieben.

P. hat keinmal geboren.

Jetzt klagt P. über Stechen im Leibe.

Status praesens:

Kräftig entwickelte Person, Fettpolster und Muskulatur mässig. Keine Blässe des Gesichts, keine Odeme.

Herzfigur nicht verbreitert, Herzaktion langsam und regelmässig, Töne laut und rein.

Brüste breit aufsitzend, Fett- und Drüsengewebe reichlich. Warzenhof pigmentiert, 5 Markstückgross. Montgomery'sche Drüsen prominent. Warzen schwer fassbar. Auf Druck Collostrum. Leberdämpfung nicht verbreitert. Milzdämpfung im Breitendurchmesser etwas verbreitert. Lungenränder gut verschieblich. Atmung vesiculär. Lungenlebergrenze unterer Rand der 5. Rippe.

Abdomen flach, keine Striae, nirgends eine besondere Hervorwölbung, überall tympanitischer Schall. Nabel eingezogen. Wirbelsäule unterhalb des Nabels deutlich zu erreichen. Das kleine Becken lässt sich nicht überdachen. Aus demselben ragt bis etwa 3 Finger breit über die Symphyse etwas nach rechts hin ein Tumor mit glatter Oberfläche und geringer Druckempfindlich-

keit, der mit der Beckenwand nicht adhärent ist. Nirgends Gefässgeräusche.

Frenulum erhalten. Vulva geschlossen. Die kleinen Schamlippen überragen die grossen. Die Scheide ist weit, glatt, die Wandungen derselben sind reichlich mit Sekret bedeckt. Die Vaginalportion steht vor der Spinallinie, oben hinter der Symphyse. Aeusserer Muttermund ist geöffnet, die Fingerkuppe einlegbar. In eben den Douglas ragt tief herab eine Hervorwölbung, die im allgemeinen glatte Oberfläche zeigt, sich prall-elastisch anfühlt und an der nach links und vorne eine wulstige Hervorragung zu fühlen ist. Bei der Rektaluntersuchung fühlt man an der Rückseite des Tumors deutliche Pulsation. Der Fundus uteri ist nicht mit Sicherheit abzugrenzen.

11. I. P. klagt über heftige Schmerzen im Unterleib, in beiden Parametrien.

12. I. Die Schmerzen bestehen trotz Eisblase fort. P. bekommt heisse Umschläge, Auch in den nächsten Tagen bestehen die Schmerzen fort, wenig Schlaf und wenig Appetit. Harn eiweissfrei, sp. Gew. 1019, viele Urate.

20. I. Befund vor der Operation:

Gravidität im 4. Monat, Uterus anteponiert, eleviert und etwas dextrovertiert, durch das hintere Vaginalgewölbe ein faustgrosser, prall-elastischer Tumor fühlbar, der das Becken etwas überragt und nur wenig beweglich ist.

Diagnose: Ovarialtumor neben Uterus gravidus im Beginn des 4. Monats.

20. I. Ovariotomie.

Nach Blosslegung des Uterus zeigt sich, dass derselbe wenigstens im 4. Monat gravid ist. Derselbe wird zunächst durch die bis zum Nabel fortgesetzte Bauchwunde hervorgeleitet. Neben dem Uterus das rechte Ovarium nicht vergrössert, vollständig regulär. Das andere ist im Becken als faustgrosser Tumor fixiert, und es macht ziemliche Mühe, denselben nach Lösung der Adhäsionen, die besonders auf der rechten Seite des Douglas bestehen, hervorzuleiten. Nun zeigt sich, dass das lig. latum hämorrhagisch infiltriert einen fast

hühnereigrossen Tumor bildet, dass der Tumor selbst mit Hämorrhagieen durchsetzt und der Stiel desselben 2 mal um seine Achse gedreht ist. Nachdem er unterbunden, wird der Stiel dicht am Uterus abgetragen. Die Wunde wird mit einem Catgutfaden übersäumt, der Uterus reponiert.

Das Peritoneum wird durch fortlaufend Catgut, Muskel und Fascie durch 11 Seidenfäden, die Haut durch 11 fil de Florence-Nähte vereinigt.

Dauer der Operation 25 Minuten.

Während der Operation wurden die Darmschlingen durch ein eingeführtes Handtuch zurückgehalten.

Narkose wiederholt durch Zurückziehen der Zunge gestört. Chloroformverbrauch 25 ccm.

Blutverlust nicht ganz 1 Esslöffel voll. Die Wunde wird mit Amyloform bestäubt, Verband.

Der Tumor erweist sich als faustgrosses uniloculaeres, glandulaeres Ovarialkystom mit verschieden dicken Wandungen, die haemorrhagisch infiltriert sind. Die Tube, ebenfalls haemorrhagisch infiltriert, zieht als kleinfingerdicker Strang über die hintere Fläche der Geschwulst, fest mit dieser verwachsen, ebenso ihre Fimbrien. Der Tumor ist prall gefüllt mit blutig getrübter Flüssigkeit. Sein Stiel ist zweimal gedreht, von Haemorrhagien durchsetzt.

Der weitere Verlauf ist ein durchaus glatter. Höchste Temperatur 37,4°, Patientin ist schmerzfrei, erbricht nie, Urin- und Stuhlentleerung erfolgen spontan.

31. I. 98. Erster Verbandwechsel. Die Wunde zeigt sich per primam geheilt.

4. II. 98. In vollem Wohlbefinden entlassen.

Auch nach der Entlassung keinerlei Störungen.

Am 1. IV. 98 tritt P. wieder in Dienst, der nach ihren Angaben recht anstrengend gewesen sein soll. Bereits am 4. IV. Eintritt von Wehen und Ausstossung einer nicht lebensfähigen Frucht männlichen Geschlechts.

Nicht alle in die Tabelle aufgenommenen Beobachtungen können als sogenannte „reine“ Fälle bezeichnet werden, und zwar insofern als bei manchen die Stieltorsion nicht in der Schwangerschaft, sondern vor derselben eintrat. Mit Sicherheit ist dies wohl anzunehmen bei den Fällen 2, 10, 18 und 25, bei denen sich der frühere Eintritt der Torsion aus der Anamnese ergibt, und bei Fall 4 und 5, die so hochgradige Veränderungen des Tumors, Mangel eines Stieles infolge von Abdrehung u. s. w. zeigten, dass eine Stieltorsion vor Eintritt der Gravidität angenommen werden muss. Doch glaubte ich alle Fälle aufnehmen zu sollen, bei denen ein stielgedrehter Tumor in der Gravidität exstirpiert wurde.

In allen anderen Fällen ist die Komplikation mit Sicherheit oder mehr weniger Wahrscheinlichkeit intra gravidatem eingetreten. Die Bestimmung des Zeitpunktes ist natürlich schwierig, namentlich bei der allmählich eintretenden, sogenannten chronischen Torsion, und nur eine einigermassen verlässige Anamnese erlaubt Folgerungen in dieser Richtung. Andererseits wäre es interessant zu wissen, bis zu welchem Monat der Schwangerschaft noch Stieltorsion eintreten kann. Es ist ja klar, dass mit dem Wachstum des Uterus die Raumbeschränkung im Abdomen allmählich eine derartige werden muss, dass von einer ausgiebigeren Bewegung des Tumors nicht mehr die Rede sein kann. Nach den diesbezüglichen Ergebnissen unserer Tabelle wäre Stieltorsion eingetreten: im 1. Monat 1 mal (19), im 2. 3 mal (12, 13, 24), im 3. 1 mal (20), im 4. 4 mal (8, 14, 23, 31), im 5. und 6. je 1 mal (15

und 21). In späteren Monaten ist eine Stieltorsion noch nicht beobachtet worden.

Bezüglich des Alters der Patientinnen ist von vornherein anzunehmen, dass es sich bei unserer Komplikation meist um jugendliche Individuen handeln wird. Denn einerseits fällt die grösste Fruchtbarkeit des Weibes zwischen das 20. und 35. Lebensjahr, andererseits kommen mehr als die Hälfte aller Ovarientumoren auf das 20.—40. Jahr (57 % aller Fälle nach Winckel, 58,4 nach Olshausen). Ausserdem ist wahrscheinlich auch das jugendliche Alter mehr für Stieltorsion disponiert als das höhere, was seinen Grund auch in äusseren Verhältnissen haben mag. Von unseren 32 Patientinnen hatten die wenigsten das 30. Lebensjahr erreicht, die älteste war 38, die jüngste 21 Jahre alt; es ergibt sich ein Durchschnittsalter von 29 Jahren.

Wichtiger scheint mir die Frage, ob Mehrgeschwängerte in höherem Grade den Gefahren der Stieltorsion ausgesetzt sind als Erstgeschwängerte. Diese Frage ist zu bejahen, denn es waren unter 32 Fällen I p. 3, II p. 5, III p. 2, IV. p. 1, V. p. 3, VI p. 3, VII p. 2. Eine Erklärung für diese Erscheinung ist leicht zu finden. Die schlaffen Bauchdecken, die grössere Nachgiebigkeit der Gewebe überhaupt erleichtern bei Mehrgeschwängerten das Zustandekommen einer Stieltorsion.

Nur in ganz wenig Fällen ist eine Ursache für die Stieltorsion ersichtlich. In Fall 19 wird eine körperliche Anstrengung, in Fall 13 ein Trauma angeschuldigt. Für alle anderen wird man eine der Hypothesen gelten lassen müssen, wie sie für die

Aetiologie der Stieltorsion aufgestellt wurden. In den meisten Fällen werden es wohl mehrere Faktoren sein, darunter vielleicht auch der sich vergrössernde Uterus, die eine Torsion zustande bringen.

Von den verschiedenen Ovarialtumoren, die bisher gleichzeitig mit Schwangerschaft zur Beobachtung kamen, stellen besonders die Kystome ein grosses Kontingent für die Stieltorsion, es kamen deren 17 zur Beobachtung. Um Dermoide handelte es sich in 6 Fällen, eine verhältnismässig hohe Zahl, da sonst das Verhältnis zu den Kystomen = 1 : 25 ist (Staude). Bemerkenswert erscheinen die Fälle 24 und 25, bei denen Parovarialcysten vorhanden waren, von denen die eine auch als solche diagnostiziert wurde. Auch bei doppelseitiger Tumorenbildung kam Stieltorsion in der Schwangerschaft vor, wenigstens auf einer Seite, und zwar sind zwei Fälle bis jetzt beobachtet (14 und 28). Auffallen muss es, dass niemals bei soliden Geschwülsten Stieltorsion in der Schwangerschaft auftrat, ebenso fehlt die ganze Gruppe der malignen Tumoren, letzteres ist wohl auch ein Gegenbeweis für Wernichs Lehre von der malignen Degeneration während der Gravidität.

Soweit die Grösse des Tumors angegeben, schwankt dieselbe innerhalb weiter Grenzen. Tumoren von halber und ganzer Faustgrösse (4 und 32) kamen vor, daneben solche mit mehreren Litern Inhalt (10, 12, 24), ja das von Sp. Wells beobachtete Dermoid (5) hatte ein Gewicht von 19 kg. Es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass in diesem Falle die Stieltorsion vor den Eintritt der Schwangerschaft zu setzen ist.

Spiegelberg und Olshausen und mit ihnen viele

andere sind der Ansicht, dass Ovarientumoren unter dem Einfluss der Schwangerschaft nicht selten ein ungewöhnlich rasches Wachstum eingehen. Dies hat in neuerer Zeit namentlich Löhlein energisch bestritten. Vor ihm sind auch schon Köberle und Schröder dieser Behauptung entgegengetreten. Diese Autoren haben namentlich die Unthätigkeit der Ovarien während der Schwangerschaft und die Raumbeschränkung durch den wachsenden Uterus als Gegengründe hervorgehoben und ihre gegenteilige Ansicht durch eine Reihe von Fällen gestützt, in denen ein rascheres Wachstum eben nicht eintrat. Auch in obiger Zusammenstellung kann in keinem Falle von einer auffallend raschen, objektiv nachgewiesenen Vergrösserung die Rede sein. Die anamnestische Angabe, der Leib sei seit Ausbleiben der Periode rasch gewachsen, ist wohl meist einfach durch das Grössenwachstum des Uterus und die mangelhafte Selbstbeobachtung der Patientinnen zu erklären. Interessant ist in dieser Hinsicht Fall 5, wo die Patientin selbst angibt, die Geschwulst habe in jeder Gravidität an Grösse abgenommen, um dann in der Zwischenzeit wieder zu wachsen.

Die Stieltorsion kann je nach Umständen eine verschieden hochgradige sein und es sind Fälle veröffentlicht worden, bei denen der Stiel 6 Mal um seine Achse gedreht war. In der Gravidität scheinen so ausgiebige Lokomotionen des Tumors, wie sie zu solchen Torsionen nötig sind, nicht vorzukommen, es kamen nur $^1/_2$—3 malige Stieltorsionen zur Beobachtung, sehr häufig war der Grad derselben nicht angegeben.

Uebrigens genügen schon derartige geringere Strangulationen, um alle jene üblen Zufälle in Erscheinung treten zu lassen, wie sie die Stieltorsion zu begleiten pflegen. Die Folgen einer solchen ausserhalb der Schwangerschaft sind bekannt und oft genug beschrieben worden. Die Beschwerden und Gefahren erreichen natürlich, wenn zugleich Schwangerschaft besteht, einen bedeutend höheren Grad. Doch wird heutzutage wohl meist eine frühzeitige Therapie diesen früher so gefürchteten Ereignissen vorbauen, so dass dieselben bald mehr aus Berichten der Vergangenheit, denn aus Beobachtungen der Gegenwart bekannt sein werden.

Es wäre hier vielleicht die Frage zu erörtern, ob infolge von Stieltorsion Abort eintreten könne. In Fall 26 unserer Statistik ist diese Eventualität wohl nicht ganz auszuschliessen. Es ist ja auch die Möglichkeit von vornherein zuzugeben. Denn, wenn schon ein koexistierender Ovarialtumor allein Abort herbeiführen kann, und solche Fälle sind bereits in ziemlicher Anzahl bekannt (nach Küstner und Dsirne durch retroflexio uteri gravidi bedingt), so wird eine Unterbrechung der Schwangerschaft noch leichter eintreten können, wenn Stieltorsion mit ihren Begleiterscheinungen, Peritonitis, Adhäsionen, Ileus u. s. w. aufgetreten ist.

Noch möchte ich auf die beiden zuletzt beschriebenen Fälle mit einigen Worten zurückkommen, ehe ich auf Diagnose und Therapie unserer Komplikation übergehe.

Es scheinen mir beide Fälle recht beachtenswert und lehrreich, in vielen Punkten meine ich, können

sie geradezu als typisch gelten. Die Uebereinstimmung ist in den Hauptsachen eine ziemlich grosse.

Beidemale handelt es sich um jugendliche Personen, die eine P. war 22, die andere 21 Jahre alt. Die Anamnese ergab für die Aetiologie des Ovarialtumors keine Anhaltspunkte, doch wurde im Falle A. D, Chlorose und Unregelmässigkeit der Menstruation angegeben, man könnte also nach Scanzoni an einen Zusammenhang dieser beiden Momente mit dem späteren Tumor denken, ein Kausalnexus, der wohl noch ebenso der Erklärung wie der Bestätigung bedarf.

Wichtig ist in den Anamnesen die Angabe, dass die Periode seit geraumer Zeit ausgeblieben sei. Da dies bei einseitigen gutartigen Ovarientumoren nicht der Fall zu sein pflegt, da ferner auch noch andere wahrscheinliche Schwangerschaftszeichen nachzuweisen waren, so konnte die Diagnose Gravidität mit Sicherheit gestellt werden; namentlich konnte in beiden Fällen der Uterus deutlich vergrössert und aufgelockert gefühlt werden.

Neben demselben liess sich durch äussere und innere Untersuchung, die in Narkose vorgenommen wurde, ein Tumor konstatieren, der nach Konsistenz, Lage und seinem Verhältnis zum Uterus als Eierstocksgeschwulst, und zwar als Kystom angesprochen werden musste. Beidemale war die Erkrankung eine linksseitige.

Ausserdem war im Falle A. D. auch noch die Stieltorsion diagnostiziert worden. Dieselbe war hier eine akute zu nennen, das plötzliche Eintreten der heftigsten Schmerzen, das mit Bestimmtheit auf den Tag angegeben werden konnte, die bedeutende Druck-

empfindlichkeit der Geschwulst, die kleinen Unregelmässigkeiten in Puls und Temperatur (Folge einer circumscripten Peritonitis?) mussten auf Veränderungen am Tumor hinweisen, die am leichtesten und ungezwungensten ihre Erklärung in einer akuten Torsion des Stieles fanden. Eine Ursache für den Eintritt derselben war nicht zu eruieren.

Im Falle M. G. muss die Torsion eine mehr chronische oder wenigstens subakute gewesen sein. Wenigstens waren die Symptome bei weitem nicht so ausgesprochen wie im vorigen Falle. Die P. klagte nur über Stechen im Leib, die sie aber auch schon früher vor jeder Menstruation empfunden haben wollte. Dabei war der Tumor allerdings auch druckempfindlich, aber daraus allein konnte die Diagnose nicht gestellt werden.

In beiden Fällen konnte nur eine Therapie in Frage kommen: die Ovariotomie. Die Patientinnen waren mit der Operation einverstanden, und so wurde sie von Herrn Geheimrat von Winckel in beiden Fällen mit denkbar bestem Erfolge vorgenommen.

Durch dieselbe wurden die Diagnosen vollauf bestätigt, im 2. Falle ausserdem auch noch die Stieltorsion konstatiert. Die beiden Tumoren lagen, wie Freund für Ovarientumoren in der Schwangerschaft verlangt, seitlich vom Uterus, beidemale verlief die Tube, entsprechend den Angaben Freunds, auf der hinteren Fläche des Tumors.

Während beim 1. Falle Adhäsionen des Tumors noch fehlten, offenbar wegen des kurzen Bestandes der Torsion, zeigte der Tumor des 2. Falles zahlreiche breite, kurze und derbe Verwachsungen nament-

lich mit der Wand des kleinen Beckens, die die Exstirpation sehr erschwerten.

Die Operationsmethode und die Wundnaht war die gewöhnlich geübte. Von besonderer Wichtigkeit dürfte es für alle Ovariotomieen intra graviditatem sein, dass die Operation möglichst schnell und mit möglichst geringem Blutverlust vollendet werde. In unseren Fällen war die Dauer der Operation 12½ bezw. 25 Min., der Blutverlust 1 Theelöffel bezw. 1 Esslöffel voll.

Der Erfolg der Operation war in beiden Fällen ein geradezu überraschender. Alle subjektiven Beschwerden schwanden sofort, die Puls- und Temperaturkurve, die vorher unregelmässig gewesen war, wurde fast sofort eine regelmässige.

Im weiteren Verlaufe treten keinmal Temperatursteigerungen ein, keine Spur von Wehen, kurz, die Rekonvalescenz ist in beiden Fällen die dankbar beste. Die Nachbehandlung war die bei Laparotomieen übliche, vgl. v. Winckels Lehrbuch der Frauenkrankheiten p. 679.

Was nun die Diagnose unserer Komplikation betrifft, so zerfällt dieselbe naturgemäss eigentlich in 3 Diagnosen, in die des Ovarialtumors, der Gravidität und der Stieltorsion. Unsere Tabelle zeigt, dass nur in einer verschwindenden Anzahl von Fällen alle 3 Diagnosen richtig gestellt wurden, ein Beweis, wie schwierig dieselben werden können, es sind dies die Fälle 14, 15, 21, 23 und 31. Meist lautete die Diagnose auf Ovarialtumor und Gravidität, nur 3 Opera-

teuren war auch die Gravidität entgangen, einmal vermutete man Extrauterinschwangerschaft (12).

Ein Uebersehen der vorhandenen Gravidität, das nach Schröder bei genauer Untersuchung nicht vorkommen sollte, kann zu gefährlichen Konsequenzen führen. So wurde in zwei Fällen der schwangere Uterus sondiert, in einem anderen wurde er sogar 2 Mal punktiert.

Im allgemeinen wird vor Irrtümern in der Diagnose schützen eine genauere Kenntnis der differenzialdiagnostischen Momente und dann eine exakte Untersuchung. Kommt man mit der einfachen bimanuellen Untersuchung nicht zum Ziel, so blieben noch die Untersuchungsmethoden nach Freund und nach B. S. Schulze, mit deren Hilfe Engelhardt und Jacobi deutlich die Stieltorsion fühlen konnten. Doch ist zu bemerken, dass durch zu brüske Untersuchung auch künstlich Stieltorsion herbeigeführt werden kann.

Vor der eigentlichen Terapie wäre eine eventuelle Prophylaxe der Stieltorsion in der Schwangerschaft zu besprechen. Die beste Prophylaxe bestünde darin, dass man jeden Ovarialtumor exstirpierte, bevor Schwangerschaft oder Stieltorsion eintreten könnte. Das wäre theoretisch ja wohl recht schön, ist aber praktisch kaum durchführbar.

So bleibt denn noch immer die Frage, was ist zu thun, wenn eine derartige Komplikation eingetreten.

In diesem Punkte nun begegnen wir einer erfreulichen Uebereinstimmung der Autoren. Sie sind alle darüber einig, dass Stieltorsion in der Gravidität eine strikte Indikation zur Ovariotomie sei, nur durch diese

Operation könne das Leben der Mutter, in den meisten Fällen auch das des Kindes erhalten werden.

In allen bis jetzt bekannten Fällen kommt diese übereinstimmende Ansicht der Autoren zum Ausdruck. Unter den 32 mitgeteilten Fällen finden sich nur 3, in denen die Ovariotomie nicht gemacht wurde. In dem einen (15) wurde die Operation verweigert, es trat trotzdem Genesung ein und die Geburt erfolgte am normalen Ende der Schwangerschaft. Die zwei anderen von Barnes mitgeteilten Fälle gehören einer verhältnismässig frühen Zeit an (veröffentlicht 1870) und endeten beide mit Tod.

Welche Resultate gibt nun die Ovariotomie wegen Stieltorsion in der Schwangerschaft? Es ist zunächst hervorzuheben, dass die Ovariotomie in der Schwangerschaft keine höhere Mortatitätsziffer aufweist als ausserhalb derselben. Da nun aber bei gleichzeitiger Stieltorsion die Operation entschieden schwieriger, die Verhältnisse überhaupt ungünstiger werden müssen, so könnten für diese Fälle die Erfolge schlechtere sein. Es spricht für die hohe technische Vollendung der Operation, wenn dies gleichwohl nicht der Fall. Die Zahlen, die sich aus unserer Zusammenstellung ergaben, sind folgende:

An 30 Frauen wurde die Ovariotomie wegen Stieltorsion intra graviditatem ausgeführt, davon genasen 28 nach meist reaktionslosem Verlauf, nur 2 gingen mit Tod ab, die eine (16) infolge einer septischen Peritonitis, bei der 2. (30) ist die Todesursache nicht angegeben. Für die Früchte waren die Resultate folgende:

Regelmässige Geburt am Ende der Schwanger-

schaft erfolgte in 20 Fällen, Abort trat 5 Mal, im Anschluss an die Operation, 1 Mal (20) 6 Wochen nach derselben, nach einer längeren Reise, 1 Mal (32) 10 Wochen darnach, infolge körperlicher Anstrengungen ein. In den beiden letzten Fällen ist ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Operation und dem eingetretenen partus immaturus nicht mehr denkbar, in einigen Fällen ist über das Schicksal der Frucht nichts bekannt.

Diese Resultate sind jedenfalls glänzende zu nennen, und die Ovariotomie ist daher auch als die souveräne Operation bei Stieltorsion in der Schwangerschaft anzusehen. Ich glaube nicht, dass beim heutigen Stand der Wissenschaft die anderen früher angegebenen Operationen, wie Punktion, Einleitung des Aborts oder der künstlichen Frühgeburt, noch in Betracht kommen.

Alle diese Operationen können einen Vergleich mit der Ovariotomie in keiner Beziehung aushalten. Die künstliche Frühgeburt wäre nach Löhlein indiziert, wenn sich schwere Krankheitserscheinungen entwickeln, die lediglich durch den status gravidus bedingt werden, namentlich bei Nephritis gravidarum. Die Punktion darf nach Hohl nur gemacht werden, um eine durch besonders grosses Wachstum der Tumoren bedingte Dyspnoe zu beseitigen. Fritsch und Löhlein sprechen sich prinzipiell gegen jede Punktion aus, wegen der Gefahr und der Unsicherheit dieses Eingriffes. Sie schlagen statt dessen die Incision vor mit eventuell sofort folgender Ovariotomie.

Auch bezüglich des günstigsten Zeitpunktes für die Operation ist man jetzt völlig einig. Man operiert,

sobald die Diagnose feststeht, je früher, desto besser. Eine Periotonitis, wie sie im Anschluss an die Stieltorsion meist entsteht, ist dabei keine Kontraindikation.

Um eine schlimme Folgeerscheinung der Ovariotomie zu vermeiden, nämlich den in 10% aller Fälle auftretenden Bauchbruch, hat man in neuerer Zeit wiederholt die vaginale Exstirpation der Ovarialtumoren vorgeschlagen. Dieselbe hat jedoch, namentlich bei gleichzeitig bestehender Gravidität, so viele Nachteile gegenüber der Laparotomie, dass sie die letztere noch nicht so bald verdrängen wird von dem bevorzugten Platze, den sich diese nach schweren Kämpfen in der operativen Gynäkologie errungen.

Noch ist kein Jahrhundert vergangen seit Mc. Dowells erster Ovariotomie, und wie viele glänzende Erfolge dankt die Gynäkologie heute dieser Operation, eine welch hohe Stufe technischer Vollendung hat dieselbe im Laufe der Jahre erreicht! Freilich zeigt sich in der geschichtlichen Entwicklung gerade dieser Operation besonders deutlich die Wahrheit des Satzes: Errando discimus. Erst nach grossen Irrgängen konnte aus der Ovariotomie das werden, was sie heute ist, und was heute wohl auch der alte Dieffenbach anerkennen müsste: eine Wohlthat für die leidende Menschheit.

Litteratur.

Aronsohn M.: Zur Ruptur, Vereiterung und Achsendrehung von Ovarientumoren. In.-Diss. Zürich 1883.

Cario: Ueber mechanische Ursachen der Stieltorsion von Ovarientumoren. Centr. Bl. f. Gyn. 1891.

v. Dsirne: Die Ovariotomie in der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. 1892.

Freund H. W.: Der gewöhnliche u. ungewöhnl. Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge 361—362.

Fehling: Ueber die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Beckenorgane. D. M. W. 1888, Nr. 49.

Heilbrunn: Cystoma ovarii sin., peritonitis, graviditas m. III., Laparotomie. M. M. W. 1887, p. 278.

Hintze: Vier Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft. In.-Diss. Marburg 1891.

Hohl: Zur Behandlung von Ovarialtumoren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Archiv f. Gyn. 1896.

Jetter: Ueber den Einfluss der Eierstocksgeschwülste auf die Konzeption. In.-Diss. Tübingen 1861.

Küstner: Das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquierter Ovarialtumorenstiele. Centr. Bl. f. Gyn. 1891.

Löhlein: Ovarialtumoren und Ovariotomie in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Gyn. Tagesfragen. Wiesbaden 1895.

Merkel: Doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft. M. M. W. 1895.

Mickwitz: Ueber die anatomische und klinische Bedeutung der Stieltorsion. In.-Diss. Dorpat 1891.

Olshausen: Krankheiten der Ovarien. Handbuch d. allg und sp. Chirurgie von Billroth-Pitha IV. 1. B.

Olshausen: Handbuch der Frauenkrankheiten. Stuttgart 1886. II. Bd.

Pick L.: Zur Frage der Ovariotomie bei Schwangeren. In.-Diss. Königsberg 1895.

Riedinger: Extrauteringravidität und Ovarientumor. Prager M. W. 1891. Nr. 15.

Schwan: Ovariotomie bei Gravidität. In.-Diss. Heidelberg 1895.

Schröder: Die Laparotomie in der Schwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. und Gyn. 1880.

Staude: Komplikation der Schwangerschaft und Geburt mit Ovariengeschwülsten. Monats-S. f. Geb. u. Gyn. 1895. II, p. 257.

Thorn: Ueb. die Achsendrehung der Ovarialtumoren. In.-Diss. Halle 1883.

Travers W.: Case of ovariotomy during pregnancy, axial rotation. Lancet 1894, p. 146.

v. Weiss: Komplikation von Schwangerschaft u. Geburt mit Ovarialtumor. Beiträge zur Chirurgie 1893.